

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di jaman teknologi maju sekarang ini siapa yang tidak mengenal internet, sebuah cara yang mudah untuk mengetahui dunia luar. Internet ibarat candu bagi penggunanya, kemudahan yang ditawarkannya menjadikan pengguna internet dapat dengan mudah mengakses dunia luar cukup dari tempat duduk saja. Saat ini membangun sebuah jaringan yang terhubung ke internet adalah suatu hal yang sudah lazim, bahkan dikalangan mahasiswa pun membangun jaringan di kost sudah menjadi trend.

Internet merupakan jaringan komputer yang sangat terbuka, oleh karena itu konsekuensi yang harus ditanggung adalah tidak adanya jaminan bagi jaringan yang terhubung ke internet selalu aman. Akses dari dalam ke luar jaringan maupun sebaliknya, pada jaringan yang tidak terproteksi sangat riskan dan berbahaya sehingga dapat membuka celah bagi pihak manapun yang tidak bertanggung jawab untuk melakukan pencurian data, pembajakan maupun perusakan sistem.

Adalah Firewall, salah satu cara yang selama ini dianggap mampu mengatasi masalah keamanan jaringan komputer. Dengan

menggunakan firewall celah keamanan yang bisa ditembus dari luar dapat diminimalisir, diantisipasi dan dicegah. Penggunaan firewall menjadikan admin jaringan bisa meminimalkan resiko gangguan pihak luar kedalam jaringannya. Oleh karena itu banyak tools firewall dari berbagai macam pengembang ditawarkan.

Salah satu tool tersebut adalah Iptables, penggunaan iptables sebagai firewall dinilai sangat mumpuni, namun di dalam prosesnya iptables sangat tidak visual dan cenderung berbentuk konsol hal ini terkadang membuat seseorang menjadi enggan untuk menggunakannya. Maka dari itu perlunya dibangun sebuah aplikasi interface yang memperantari fungsi iptables agar terlihat visual tanpa mengesampingkan fungsi utama iptables itu sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, timbul sebuah ide bagaimana membangun sebuah aplikasi firewall yang berbasis iptables yang mudah dipahami dan digunakan untuk sebuah jaringan komputer.

1.3 Ruang Lingkup

Agar pembahasan masalah tidak meluas maka perancangan sistem dibatasi dengan memperhatikan kemampuan aplikasi untuk memproteksi keamanan dari dalam ke luar jaringan maupun

sebaliknya.

- 1) Aplikasi sepenuhnya berbasiskan iptables
- 2) Aplikasi bekerja sebagai firewall pada sebuah komputer gateway
- 3) Aplikasi tidak menangani masalah proxy
- 4) Aplikasi merujuk kepada aplikasi firewall yang sudah ada sebagai bahan referensi

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi firewall berbasiskan iptables yang dapat membantu admin jaringan untuk mengelola keamanan jaringannya secara lebih visual.